Nr. 5. Kraków, 1 maja 1913 r. Rok XVI.

KRONIKA FARMACEUTYCZNA

organ Galicyjskiego Tow. farmaceutycznego „Unitas" w Krakowie

nagrodzona dyplomem honorowym na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1900 i dyplomem uznania na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1907.

Rozbiór moczu dla aptekarzy i lekarzy

przez J. Mindesa

w tłómaczeniu i z objaśnieniami **Dra Henryka Malarskiego**, asystenta Zakładu chemii lekarskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

(76 obrazów).

(Ciąg dalszy).

Wydzielenie białka z moczu.

1. Pewną ilość moczu ogrzewamy w zlewce do wrzenia i dodajemy 1—3 kropli kwasu octowego aż powstanie kłaczkowaty osad, a mocz nad nim stanie się klarowny (aż osad zbije się całkowicie). Następnie odsączamy strącone białko przez mały sączek, przemywamy zlewkę i sączek małemi ilościami wody i dopełniamy przesącz wodą do pierwotnej objętości.

2. Mocz zakwaszony słabo kwasem octowym, ogrzewamy do wrzenia i po ostygnięciu sączymy. Przesącz zadajemy roztworem octanu ołowiu (4 krople na 100 cm^3 moczu) silnie wytrząsamy i sączymy kilkakrotnie przez ten sam sączek, aż przesącz będzie zupełnie przeźroczysty.

Cukier.

W moczu występuje cukier gronowy (glukoza, dekstroza), a zjawisko występowania cukru w moczu nazywamy „glukozuryą". Jeśli cukier wydziela się w moczu stale i to w coraz większych ilościach, to mówimy o t. zw. „diabetes mellitus".

Duże ilości cukru zawiera mocz taki po spożyciu większych ilości węglowodanów i to tak dzienny jak i nocny, natomiast w lżejszych wypadkach mocz poranny jest bardzo często wolny od cukru; te okoliczności należy uwzględnić przy badaniu moczów dyabetycznych.

Własności cukru gronowego, na których opiera się jego wykrycie są następujące:

a) Roztwory cukru gronowego redukują na gorąco alkaliczny roztwór miedzi na czerwony tlenek miedziawy, zaś roztwór bizmutu na czarny tlenek bizmutu:

b) Wodny roztwór cukru gronowego skręca płaszczyznę światła spolaryzowanego na prawo:

c) Z octanem fenylohydrazyny daje cukier gronowy fenyloglukozason krystalizujący w delikatnych żółtych igiełkach.

d) Obojętny lub słabo kwaśny wodny roztwór cukru gronowego fermentuje pod wpływem drożdży i rozpada się przytem na alkohol i bezwodnik kwasu węglowego

Wykrycie jakościowe.

Każdy mocz, który mamy badać na cukier musi być wolny od białka i siarkowodoru. W pierwszym przypadku gdy mocz zawiera białko trzeba go wydzielić w sposób podany przy omawianiu białka; jeżeli jest obecny w moczu siarkowodór wytrząsamy mocz z bielą ołowiu i przesączamy.

Mocz stężony należy przed badaniem rozcieńczyć.

Czasami nawet pomimo znaczniejszych ilości cukru w moczu reakcya redukcyjna może zawieść, a stać się to może w moczu osób, które używają rtęciowych preparatów, lub w moczu, który był przechowany w naczyniach czyszczonych sublimatem. To samo dzieje się w obecności chłoroformu; z tego też powodu lepszym środkiem konserwującym jest tymol, a jeżeli już użyto chloroformu w tym celu to należy go przed badaniem na cukier wydalić przez odparowanie.

Próba Trommera 5 *cm*³ moczu zadajemy w probówce 5 *cm*³ ługu sodowego (10%) wstrząsamy i następnie dodajemy kroplami (za każdem dodaniem wstrząsnąć) 5%-owego roztworu siarczanu miedzi tak długo dopóki powstający początkowo osad [$Cu(OH)_2$] jeszcze się rozpuszcza. Następnie ogrzewamy i to najwyżej do zawrzenia cieczy (najlepiej ogrzewać ciecz przy powierzchni). W obecności cukru powstaje żółte lub pomarańczowo-czerwone zmętnienie rozprzestrzeniające się samorzutnie bez dalszego ogrzewania — po całej cieczy, które powoli zbiera się jako czerwony osad tlenku miedziawego. Cu_2O.

Jeżeli mocz cukru nie zawiera, to ciecz w probówce zielenieje. Reakcya ta zamaskowaną być może przez kwas moczowy, kreatynę jakoteż i pewne leki.

Próba Fehlinga. 5 *cm*³ moczu ogrzewa się z 2 *cm*³ roztworu Fehlinga najwyżej do zawrzenia cieczy. W obecności cukru wydziela się żółto-czerwony osad.

Roztwór Fehlinga nie jest jednak trwały; dlatego za każdym razem musi być świeżo sporządzany przez zmieszanie dwu płynów osobno przechowywanych (p. odczynniki). Do tego rodzaju próby Fehlinga nadają się bardzo dobrze zrobione przez F. Mercka **tabletki służące i do ilościowego oznaczenia cukru w moczu.** Tabletki takie są dwojakie, mianowicie „tabletki miedzi“ i drugie „tabletki alkaliczne“; po rozpuszczeniu ich

razem we wodzie powstaje płyn Fehlinga. Alkaliczne przyciągają bardzo chciwie wilgoć z powietrza (i rozpływają się, trzeba więc słoik dokładnie zatykać). Miedziane dają się przechowywać bez żadnych zastrzeżeń.

Wykrycie cukru tabletkami Mercka. Dwie tabletki (jedną miedzi i jedną alkaliczną razem) rozpuszczamy w 2, 5 cm^3 wody w probówce i ogrzewamy do wrzenia, poczem dopuszczamy pipetą 2 cm^3 moczu wolnego od białka (stężony należy uprzednio rozcieńczyć) i gotujemy tak otrzymaną mieszaninę przez jedną minutę. Jeżeli mocz zawiera cukier to wtedy ciecz barwi się podczas ogrzewania **żółto** lub **żółto-czerwono**, a ewentualnie wydziela osad taksamo zabarwiony. Jeżeli podczas gotowania płyn zachowuje swą błękitną barwę, a po dłuższem staniu nie wydziela się na dnie probówki osad żółto-czerwony lub czerwony, natenczas z pewnością twierdzić możemy, że badany mocz, cukru nie zawiera.

Niektóre mocze wolne od cukru wydzielają przy gotowaniu z roztworem obu tabletek kłaczkowaty osad, który jednak nie jest tak zabarwiony jak powiedzieliśmy powyżej; bardzo łatwo więc odróżnić go można od osadu pochodzącego od tlenku miedziawego.

Próba Worm-Müllera. W probówce mieszamy 2 cm^3 roztworu miedzi i 3 cm^3 roztworu soli Seignetta (winian sodowo-potasowy); do drugiej probówki wlewamy 5 cm^3 badanego (ewent. rozcieńczonego moczu. — Obydwie probówki ogrzewamy do wrzenia **równocześnie**, po wyjęciu z płomienia czekamy kilka sekund i wlewamy powoli mocz badany do odczynnika. W obecności cukru barwa błękitna znika a ciecz barwi się żółto-czerwono i następnie wydziela się taki sam osad. Jeżeli nastąpi tylko sama zmiana barwy bez osadu to jest wszelkie prawdopodobieństwo, że cukru niema. (Jest to najlepsza modyfikacya próby Fehlinga. Prz. tł.).

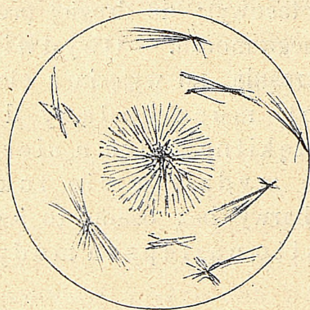
Próba Nylandera. 5 cm^3 moczu gotujemy 2—3 minut z 1 cm^3 odczynnika Nylandera. W obecności cukru mieszanina powoli ciemnieje i wreszcie czernieje. Po pewnym czasie wydziela się **czarny** osad, a ciecz nad nim klarowna ma barwę żółtą lub żółto-brunatną.

Według Hammarstena próbę Nylandera najlepiej wykonywać w ten sposób, że gdy ciecz po wstrząśnięciu już zawrze — ogrzewa się ją dalej na bardzo małym płomieniu. Przy użyciu 1 cm^3 odczynnika na 10 cm^3 moczu wystarczy 2—$2\frac{1}{2}$ minut gotować, ażeby wykryć 0,1% cukru. Aby wykryć jeszcze 0,05% cukru trzeba gotować przez 5 minut. Po skończonem ogrzewaniu próba powinna jeszcze z 5 minut postać, zanim się ją oceni. Miarodajnem jest osadzenie się na dnie **czarnego** osadu. Zciemnienie cieczy lub strąt czerwono-brunatnych fosforanów nie jest typowo pozytywną reakcyą i nie uprawnia do twierdzenia, że mocz zawiera cukier.

Jeżeli mocz zawiera tylko małe ilości cukru, to reakcya Nylandera wypaść może z powodu równoczesnego wydzielenia się licznych w dyatabetycznym moczu fosforanów ziem alkalicznych i osadu bizmutu powstającego przy gotowaniu. Osad będzie wtedy szaro-czarny, a ciecz ponad nim dość jasna i przeźroczysta. W takich przypadkach mocz alkalizuje się najpierw silnie ługiem sodowym, osad po kilku minutach odsącza przesącz neutralizuje prawie kwasem octowym i dopiero gotuje z odczynnikiem Nylandera. Tworzy się nieprzeźroczysta, wybitnie czarna ciecz, z której czarna zawiesina bizmutu tylko z trudnością się osadza.

Reakcyę powyższą daje jednak i wiele innych substancyi w moczu występujących i to tak normalnych (zwiększony barwik moczu), jakoteż nieprawidłowych (barwik krwi, pentozy, białko w większych ilościach). Również i pewne leki (względnie produkty ich zmiany), powodują mniej lub więcej wyraźną (zależnie od ilości) redukcyę odczynnika Nylandera. Należą tu: antipiryna, arbutyna, kwas benzoesowy, benzosol, chinina (w większych ilościach) chloral, indykan, eukalyptus, związki kwasów glukoronowych, kajryna, Rheum, Frangula, Cascara sagrada, Salol, senna, sulfonal, trional, terpentyna. Reakcyę Nylandera otrzymamy również po spożyciu szparagów przez pacyenta.

Próba fenylodrazynowa. Robi się ją wtedy jeżeli poprzednie nie dadzą pozytywnego wyniku, lub jeżeli chodzi o wykrycie śladów cukru.


Fig. 9.

10 cm^3 moczu (bez białka) w probówce mieszamy z 10 cm^3 wody, 0,5 *gr* chlorowodorku fenylodrazyny i 1 *gr* octanu sodowego i wytrząsamy dobrze. (Nie zatykać palcem bo fenylhydr. gryzie skórę). Następnie mieszaninę gotujemy $^1/_2$—1 godziny w łaźni wodnej (kubek do połowy nap. wodą). (W razie obecności cukru, ciecz podczas gotowania zabarwia się żółto). Po ostygnięciu opada zawsze żółty osad, który jest **fenyloglukozazonem.** Pod mikroskopem zobaczymy bardzo delikatne, żółte igiełki zebrane w gwiazdy lub widły. (Fig. 9). **Tylko ta forma krystaliczna osadu, jest dowodem obecności cukru gromowego. Osad bezpostaciowy nie jest jej dowodem.**

Oznaczenie ilościowe cukru.

Jeżeli mocz był konserwowany z pomocą chloroformu, należy przed oznaczeniem chloroform oddestylować przez ogrzewanie moczu z równoczesnem przeprowadzaniem przez ciecz powietrza.

Obserwacya przebiegu dyabetes poucza, że nietylko ilość wydzielonego moczu może być rozmaita (w ciągu doby do 8 litrów); znacznie wahać może się również i zawartość cukru w poszczególnych porcyach dziennych moczu (zależnie od pokarmów i innych czynników). Właściwie zatem należy oznaczyć średnią zawartość cukru w całej ilości moczu z 24 godzin. W tym celu —

i na to należy zwrócić uwagę pacyenta — trzeba zebrać całą ilość moczu z doby, zmieszać wszystkie porcye razem i przemierzyć lub odważyć. W średniej próbie dopiero oznacza się ilościowo cukier.

1. Oznaczenie polarymetryczne.

Mocz normalny jest płynem optycznie czynnym i płaszczyznę światła spolaryzowanego skręca na lewo; **natomiast mocz zawierający cukier gronowy skręca płaszczyznę polaryzacyi na prawo.** Tę zdolność skręcania płaszczyzny polaryzacyi tak stwierdzić jakoteż i zmierzyć można **półcieniowym polarymetrem.** Schmidta i Haenscha*) z t. zw. klinową kompensacyą, przedstawionym na fig. 10.

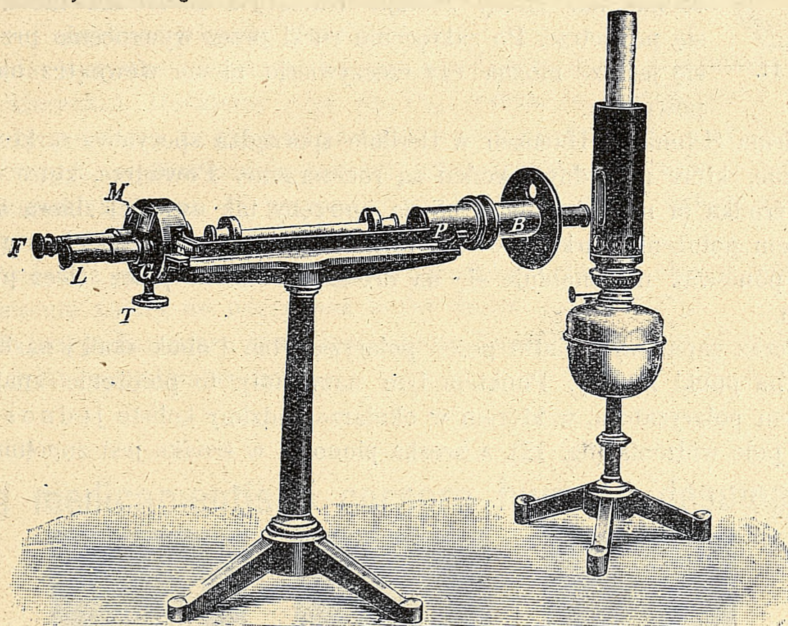


Fig. 10.

Przez lupę F analizatora obserwujemy polaryzator P. Śruba T porusza jeden klin kwarcowy, połączony ze skalą oświetloną zwierciadłem M. Wielkość przesunięcia klina odczytujemy na skali przez lupę L.

[Dokładniejszy opis aparatu znaleść można w specyalnych podręcznikach analizy moczu lub w podręcznikach fizyki Prz. tł.].

Każdy mocz, który mamy badać na zawartość cukru **musi być przedtem całkowicie uwolniony od białka i barwików** (białko bowiem samo skręca płaszczyznę polaryzacyi, barwiki zaś ściemniają światło przez płyn przechodzące). W tym celu kolbkę z korkiem szklanym skalibrowaną na 50 cm^3

---

*) Schmidt i Haensch Berlin 5, 42, Prinzessinenstrasse 16.

i 55 cm^3 równocześnie (fig. 11) napełniamy badanym moczem do kreski 50 i dodajemy 10%-owego roztworu octanu ołowiu do kreski 55. Kolbkę zatykamy następnie korkiem, wytrząsamy silnie i po opadnieciu osadu sączymy przez mały suchy sączek tak długo, aż otrzymany przesącz będzie zupełnie klarowny.

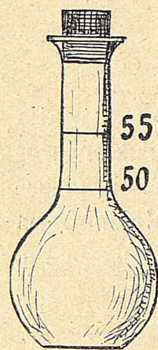


Fig. 11.

Przesączem tym wypełniamy rurkę polarymetryczną i to tak ażeby wewnątrz nie pozostawić najmniejszej nawet banieczki powietrza. Osiągnąć to można w sposób następujący: nalewamy do rurki cieczy tak wysoko, aby mewik jej wystawał na zewnątrz; nakładamy następnie szkiełko nakrywkowe ale nie z góry, tylko posuwając je poziomo, przez co nadmiar cieczy zostaje usunięty a do środka nie dostanie się powietrze. Po zakręceniu rurki przez wywrócenie przekonać się jeszcze można czy rzeczywiście niema wewnątrz banieczki powietrza.

Firma Schmidt i Haensch w Berlinie sporządza specyalne rurki polarymetryczne, które na jednym końcu są rozszerzone. Powietrze, które dostało się do środka (a na które teraz niema potrzeby tak uważać) zbiera się przy poziomem położeniu rurki w owem rozszerzeniu i nie przeszkadza w obserwacyi, ponieważ nie znajduje się na drodze promieni przez ciecz przechodzących.

Teraz zapalamy światło przed polaryzatorem i obok skali i nastawiamy aparat na punkt zerowy. Punktem tym nazywamy to położenie analizatora względem polaryzatora, w którem w okularze widzimy koliste jednostajnie jasne pole widzenia (fig. 12), a kreska pionowa w środku jest zupełnie ostrą.

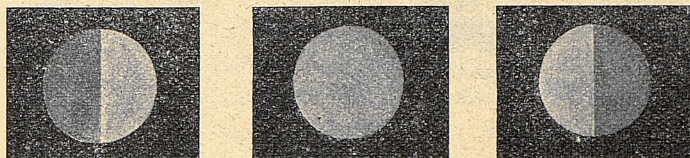


Fig. 12.

Po wstawieniu między analizator i polaryzator rurki wypełnionej płynem badanym albo nic się nie zmieni (jeżeli cukru niema) albo też oba półkola pola widzenia będą rozmaicie oświetlone, (jedno ciemne, drugie jasne). I to jeżeli prawe półkole jest ciemniejsze, znajduje się w rurce ciało lewoskrętne, a jeżeli lewe półkole jest ciemniejsze prawoskrętne.

Przez pokręcenie śrubą T na lewo (przy cukrze lewoskrętnym) lub na prawo (przy prawoskrętnym) nastawiamy znów oba półkola na równą jasność. Jeżeli obecny jest w moczu cukier gronowy (prawoskrętny) to lewe półkole stanie się ciemniejszem. Jeżeli cukru niema, to jak już wspomnieliśmy nic się nie zmieni i oba półkola będą równo jasne nadal.

Polarymetr jest tak skalibrowany, że w punkcie zerowym (gdy oba półkola są równo jasne bez wstawienia rurki z płynem), zero skali dolnej zlewa się z zerem skali górnej. Za pomocą śruby przesuwalną jest skala dolna t. zw. noniusz. Kreski skali górnej stałej wskazują całe i pół procenty, kreski zaś noniusza (skali dolnej) dziesiąte części procentu.

Aby wyjaśnić sposób odczytywania weźmy jako przykład nastawienie takie jak na fig. 13.

Zero noniusza przypada między 1 i 1,5%. Z górnej skali więc odczytać możemy tylko 1%; dziesiąte części oczywiście poniżej 0,5 wskazuje noniusz. Szukamy mianowicie, która kreska noniusza zlewa się z którąkolwiek górną — i znajdujemy kreskę trzecią od zera (naturalnie wszystko na prawo, bo cała przedziałka dolna przesuniętą została w tym kierunku). Dodajemy więc do 1% jeszcze te 3 dziesiąte i otrzymujemy podług tego położenia zawartość 1,3% cukru.

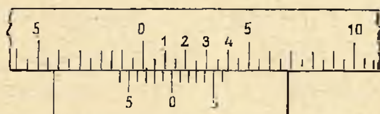


Fig. 13.

Liczby te wprost podają procent jeżeli zastosujemy rurkę polarymetryczną długości 200 *mm*. W przypadku rurek 100 i 50 *mm* należy otrzymaną liczbę przez 2 lub 4 pomnożyć.

Ponieważ przy strącaniu białka i barwików octanem ołowiu mocz uległ rozcieńczeniu należy do odczytanej liczby dodać jeszcze 10%.

W przypadku cukru lewoskrętnego w zupełnie ten sam sposób odczytujemy tylko wszystko na lewo. (C. d. n.).

De medicamentis e corpore humano desumptis.

Referat wygłoszony na posiedzeniu jubileuszowem Warszawskiego Towarzystwa Farmaceutycznego w d. 11 października 1912 roku.

przez

Władysława Wiorogórskiego.

Nosce te ipsum gradus est primus sapiaentiae, dictumque Solonis, quondam scriptum litteris aureis supra Dianae templum. *Lineus.*

(Ciąg dalszy.)

Meconium. Kindspech. Smołka. Pierwszy stolec noworodka. Winien pochodzić od noworodka męzkiego, którego matka była pierwiastką, szatynką lub brunetką. Przedstawia się on w postaci brunatnej smolistej masy, która przepędzona daje płyn, uważany za jeden z najdzielniejszym kosmetyków. Proszek powstały przy destylacyi używany był niekiedy jako antiepilepticum.

Medulla Ossium. Szpik z kości ludzkich, zalecany był do smarowania przy skurczeniu i paraliżu członków.

Membrana caput foetus cingens. Czepek płodu, jak utrzymują miał posiadać własności lecznicze kolki.

Mumia. Powszechnie odróżniano następujące gatunki mumii:

1) Mumia arabum, która była nasycana roztworem stężonym aloesu mirry i balsamów.

2) Mumia egiptiorum, napojona pisasfaltem.

3) Pisasfaltum factitium, było mieszaniną żywic smołowych i sprzedadawano je za mumie.

4) Trupy suszone w słońcu w lecie na piasku w Hamonii między Cyrenajką i Aleksandryą.

5) Crollius wspomina o t. zw. mumia recentiorum. Wybierano w tym celu trupa mężczyzny rudego (mającego jakoby mięso lepsze i krew więcej wodnistą), zdrowego, zmarłego śmiercią gwałtowną w młodocianym wieku. Pokrajawszy go, posypywano mieszaniną mirry i asfaltu w proszku, macerowano przez kilka dni w spirytusie po 6—10 godzin. Następnie suszono w miejscu suchem cienistem i w końcu wędzono w dymie bezwonnym.

Za najlepsze uważano mumie, pochodzące z Egiptu, przyczem wybierano aby były czarne i lśniące, jednolite, ciężkie, nieulegające zmianom na powietrzu, o zapachu silnym lecz przyjemnym. Odrzucano zaś takie, które wystawione na działanie ciepła, wydawały zapach smoły.

Mumię prawdziwą zalecano jako incarnativum i roborans, skuteczną przy stłuczeniach, obstrukcyi, amenorrhoea, astmie i suchotach. Wchodziła ona w skład całej masy przetworów, jak proszki, plastry, maście, tynktury, powidełka, używanych ob vanam magis credulitatem quam singularem quamdam eficatiam. (A. E. Buechner fundam. mat. medic. 1754).

W Persyi mumie, przywożone z Schiras w Ghilanie, były środkiem uniwersalnym.

Weź mięty suchej, mumii, korali czerwonych, tartych, bursztynu, semen Agni Casti po $\frac{1}{4}$ łuta, sproszkuj subtelnie, dawaj po $\frac{1}{4}$ łuta w serwatce przepurgowawszy wpierw chorego przy gonorrhoea, przy biegunce i hemoroidach.

Weź korzeń gentiany, kozłka po $1\frac{1}{2}$ uncyi, żywokostu, herbae Foley i hb. Rutae po garści, mumii, raków palonych po 2 łuty, warz to wszystko, przytkawszy, przecedź i dawaj po kieliszku choremu, ukąszonemu przez psa wściekłego[1]. (Dalszy ciąg nastąpi).

„Pomyłki i błędy w recepturze“.

Na ten bardzo ważny dla nas temat toczą się w pismach fachowych wiedeńskich dyskusye, prowadzone przez lekarzy i aptekarzy, przedrukowuje się tamże odczyty, wygłaszane na posiedzeniach, umieszcza uwagi z różnych stron, opinie, projekty, zapatrywania i t. d.

Quot Capita — tot sensus — a jednak wyłowić można z tej powodzi wiele momentów, na które wszyscy zgodzić się muszą, momentów zasadniczych, a dla nas, tańczących na tym wulkanie recepturowym, niesłychanie ważnych.

---

[1] Gladbach (A. J.). Diss. de mumii in praxi medica non facile adhibendis. Helmst. 1735. Schultze (J. H.). Diss. de mumia. Halae. 1737. Doebeln (J. J.). Diss. de mumia aegyptica. Resp. J. Leche. Sund. 1739.

Takim momentem kapitalnym musi być kwestya jasności pewności logiczności i autentyczności w przepisywaniu recept, ich czytelność nienaganna zarówno co do liter jak i co do liczb.

W tym kierunku godzić się musimy na wszystkie projekty, zdążające do wyjaśnienia sprawy, a mające przynieść spokój i bezpieczeństwo wszystkim trzem głównym czynnikom t. j. lekarzowi, pacyentowi i aptekarzowi.

A więc projekt **zamiany obecnego sposobu pisania liczb** w ułamkach dziesiętnych na system ułamków zwykłych poprzedzonych literami G. lub M. (pierwsza dla „gramów" — druga dla „miligramów") jest doskonały. Zamiast bowiem 25·0 czytać się będzie G 25, ale zamiast 0·0001 wygodniej przeczytać M $^1/_{10}$, zamiast 0·15 = M 150. Szczególnie przy „heroicach" operowanie większą ilością zer prowadzić musi do pomyłek lub wątpliwości. Skrócenie powyższe wytworzyć musi jasność.

Dalsze żądanie, by lekarz ordynował atramentem na blankiecie z drukowanym nagłówkiem swoim, pismem wyraźnem, nie zaś ołówkami, na świstkach papieru, niedbale, nieczytelnie — jest również ważne i rozumne.

Któż bowiem z nas, pracujących przy recepturze nie przechodził różnych udręczeń, wątpliwości, a często i... nieprzyjemności z powodu choćby jednej litery? Ileżto razy świstek papieru poobrywany, zmięty, pokreślony ołówkiem w sposób najdziwaczniejszy, kwalifikujący się raczej pod piec, bywał przedmiotem wszechstronnych badań, studyów, domyślań i dociekań — nieraz całego personalu apteki?

Wyjaśnienie ze sfer lekarskich w tym punkcie: że lekarz często w domu gdzie ordynuje u chorego nie ma pod ręką ani papieru, ani też atramentu lub pióra; że pisze receptę w trudnych warunkach, w zamęcie domowym, interpelowany, pytany i niepokojony — jest najsłuszniejsze — ale również słuszną musi być odpowiedź: że lekarz ordynujący, praktykujący w domu swoim i poza domem, powinien mieć własne blankiety przy sobie — no i... pióro napełniane, tak jak ma swój stetoskop, termometr... a przy pisaniu recepty może zażądać spokoju od otoczenia, argumentując możliwością pomyłki w ordynacyi.

Dalszym ważnym postulatem poruszonym w dyskusyi jest: że na receptach winien lekarz oznaczyć *a)* dla kogo ma być lekarstwo (czy dla dziecka? i w jakim wieku?) *b)* adres domu, w którym ordynował (imię i nazwisko, godność pacyenta lub rodziców, L. domu, ulica itd.).

Co do pierwszego punktu wystarczy litera D (dziecko) oraz cyfry n. p. 1, 2, 3, 5 i t. d. oznaczające ilości lat, a nawet ułamki $^1/_6$ = 2 miesiące, $^1/_2$ = 6 miesięcy i t. d. — punkt drugi tłomaczy się jasno, a podanie „imienia" i „godności" jest wskazane ze względu, że może być kilka osób tego samego nazwiska.

Obydwie powyższe adnotacye na recepcie, muszą mieć dla nas bardzo ważne znaczenie informacyjne — a mogą czasem być środkiem zapobiegawczym w nieszczęściu.

Z powyższym postulatem łączy się organicznie i dalszy, a mianowicie: Ażeby rząd, względnie instytucye powołane do tego, zestawiły szczegółowe i ścisłe tabele doz maksymalnych, zarówno *pro die* jak i *pro dosi per os* wszystkich środków silnie działających — w którychto tabelach znalešćby się musiały i dawki dla leków: „*per anum*", „*per clysmam*", „*per vaginam*" i t. d., jak również dawki dla dzieci.

Tabele takie uzupełniaćby musiało zestawienie wszelkich niegodzących się ze sobą kombinacyi *(incompatibil)*.

Tego rodzaju tabele, uzupełniane i powiększane corocznie, oddawałyby zarówno lekarzom jak i nam nieocenione usługi. Dziś każdy z nas skazany jest w wielu wypadkach na własny... nos, a często idzie „po omacku". Dobrze jeszcze skoro się ma do czynienia z jakąś niejasnością w granicach obowiązkowej tabuli dawek maksymalnych lub wskazówek zawartych w taksie dla leków nieobowiązkowych — ale

skoro zajdzie potrzeba przekonania się o dawce maksymalnej dla dziecka lub dawce *„pro injectione“* i t. p. wówczas stajemy bezradni. W takich wypadkach błogosławi się zwykło każdą notatkę lub wskazówkę, zawartą w prywatnych indeksach n. p. Merck'a, Gehe'go, Fritz'a i t. d. i chwilę, w której się taki indeks gdzieś przypadkiem odkryło. A przecież apteki przeładowane są różnymi cennikami, nieraz wytwornie wydanymi — tylko, że stosunek owych dzieł informujący nas o cenie, do dzieł informujących nas o własnościach i właściwościach jest nieproporcyonalny, albowiem pierwsze dostaje się... darmo — podczas gdy drugie trzeba... kupić.

Powyższe postulaty, omawiane nieraz przy akompaniamencie wzajemnych aluzyj, zaczepiające nieraz i o... kieszeń ludzką, tę najwrażliwszą część garderoby — muszą mieć na celu uregulowanie pewnych niejasnych praw zwyczajowych z pożytkiem dla wszystkich nieszczęśliwych bo... chorych.

Zarówno doktór jak i aptekarz, są tylko ludźmi i to ludźmi zarobkującymi, żyjącymi z pracy w swych zawodach, które łączą się wzajemnie, przenikają i uzupełniają. Lekarz prowadzący leczenie i za nie odpowiedzialny, musi mieć pewność i gwarancyę, że jego polecenie we wszystkich szczegółach wykonane zostało. A wykonanie ścisłe zależeć musi właśnie od jasności jego polecenia. Aptekarz, wykonawca tego polecenia musi wiedzieć dokładnie i pewnie, co, jak i w jakim celu ma robić. Obustronna jasność sytuacyi i wzajemna ufność mogą wyjść tylko na korzyść lekarza, pacyenta i aptekarza. Dlategoteż wszelkie dążenia, skierowane do ścisłego określenia wzajemnych praw, obowiązków, wymagań, żądań, do usunięcia starć — należy powitać z żywą sympatyą.

Wspomniana akcya ma szczególnie doniosłe znaczenie dla nas farmaceutów, pracujących w bezpośredniej styczności z publicznością, odpowiedzialnych swą osobistą wolnością wobec prawa, mogących w danym razie ciężko odpokutować chwilowe, czysto ludzkie, mimowolne przeoczenia czy błędy. *G.*

Przegląd najnowszych zawodów kobiecych.



Niema już dzisiaj prawie zawodu w którymby kobieta nie odważyła się pracować (choćby dla oryginalności). Są nawet takie zawody, w których liczebnie kobieta przeważa (nauczycielki ludowe, buchalterki).

Mieszkańcy Wiednia mieli rzeczywiście niezwykłe widowisko, przypatrując się produkcyom przeróżnych zawodów kobiecych. Nie zdziwi nas to, że wszystkim najwięcej zaimponowała wymowa kobiety, w wykonaniu p. Maryi Galtier, kobiety adwokata z Paryża, sekretarki prezydenta Poincarego. Zastanawiała także obecnych pierwsza austryacka kapelmistrzyni Polka p. Anna Kiczmanówna.

Dla nas oczywiście najsympatyczniejszą jest farmaceutka p Marya Kosian (w płaszczu za recepturą).

W Galicyi nie wiele aptek może poszczycić się kobietą współpracownikiem, a wielu jeszcze naszych aptekarzy, oczywiście starszej daty, nie może się jakoś przyzwyczaić do tej innowacyi w aptece. Aby im to ułatwić podajemy niniejszą podobiznę. *H.*

Z praktyki farmaceutycznej.

Sirupus Hypophospitum compositum. Ciekawą notatkę z praktyki swej podaje w czasopiśmie „Apoth. Ztg." aptekarz Schnabel. W myśl przepisu farmakopei niemieckiej „Sirupus Hypophosphitum compositum" otrzymuje się, rozpuszczając najprzód 35 cz. soli wapnia w 275 cz. wody i dodając do roztworu tego 12 cz. soli potasowej, tyleż soli sodowej, 2 cz. soli manganowej i 10 cz. kwasu cytrynowego; następnie do roztworu powyższego dodaje się roztwór 0,06 *g* azotanu strychniny i 1 *g* chlorowodorku chininy w 50 cz. wody i wreszcie mieszaninę 5 cz. mleczanu żelazowego i 5 cz. cukru, oraz rozpuszcza 600 cz. cukru w tym płynie

Gdy Schnabel w myśl przepisu powyższego preparował syrop Fellowa, zauważył (co dotychczas notowanem nie było), że po dodaniu soli do roztworu soli wapna i po rozpuszczeniu się tychże — wydziela się znaczna ilość kryształków, które nie rozpuszczają się po skłóceniu płynu i nawet po słabym ogrzaniu płynu.

Sole hypofosforynowe użyte przez Schnabla były bez zarzutu; wytrzymały one próbę, opisaną w farmakopei dla hypofosforynu wapnia; również odpowiadał wymaganiom farmakopei — kwas cytrynowy. Po wielu próbach okazało się, że wobec drobnego nadmiaru wody sole pozostają w roztworze i kryształki się nie wydzielają. Ponieważ jednak zmieniać przepisu nie można, przeto Schnabel rozpuszczał chininę tylko w 25 *g* wody, co w zupełności jest dostatecznem, drugie zaś 25 *g* wody zużył na rozpuszczenie soli wapniowej. Wówczas spreparowanie klarownego syropu Fellowa nie przedstawiało żadnych trudności, albowiem nieznaczne zwiększenie ilości wody było dostateczne do uniknięcia wytworzenia się przesyconego roztworu.

Przechowywanie jodowej nalewki. Wiadomo, że przy przechowywaniu nalewka jodowa ulega rozkładowi, mianowicie utlenia się. W warunkach tych wytwarza się kwas jodowodorowy, etylowooctowy eter i aldehyd, przy jednoczesnem zmniejszaniu się zawartości jodu czystego, tak iż po upływie 9-ciu miesięcy upada na 20%. Nalewka jodowa najenergiczniej zmienia się w pierwszym tygodniu po jej przyrządzeniu. Kwas jodowodorowy za ten czas tworzy się w takiej ilości, iż nawet osadza białko i bieli mięso. Dodawanie do nalewki jodowej jodku potasu lub jodku sodu, w znacznej mierze zapobiega utlenianiu się takowej. Pod tym względem nic tak nie działa, jak te dwa ostatnie związki. Lecz po kilku miesiącach nawet i w takiej jodynie zachodzą zmiany. Dlatego też dla celów chirurgicznych zaleca się używać jodynę z dodatkiem jodku potasu lub sodu, która przechowywana jest nie więcej nad sześć miesięcy. Jodynę należy trzymać we flaszkach z korkami doszlifowanymi, owiniętych w asbest i w metalowych pudełkach.

Sposób przyrządzania kefiru. (Według prof. Podwysockiego). 12.0 suchych grzybków kefirowych oblać ciepłą wodą i pozostawić w wodzie do rana dnia następnego. Napęczniałe grzybki przełożyć do słoika i nalać tam 4 szklanki rannego mleka, wstrząsać przez 3—4 godziny i trzymać w ciepłocie 13—15° C. lub 6—8 godzin w zwykłej ciepłocie. Następnego ranka zlać całkowitą ilość mleka przez gazę i otrzymawszy w ten sposób zaczyn rozprowadzić podwójną ilością mleka (1 szklanka zaczynu 2 szklanki mleka), dobrze zmieszać i rozlać w mocne butelki, które po zakorkowaniu trzymać w ciepłocie 8—10° C. W ten sposób wstrząsając butelki co 2—3 godziny otrzymujemy po upływie jednej doby kefir słaby (jednodniowy), po dwóch dobach — średni (dwudniowy), a po trzech dobach — mocny (trzechdniowy). Na pozostałe grzybki kefirowe co rano nalewamy świeże mleko i w ten sposób

otrzymujemy nowe ilości zaczynu i t. d. Co 3—4 dni niezbędnem jest wyjmować grzybki ze słoika i przemywać na siteczku ciepłą wodą; jest to warunek niezbędny ze względu na utrzymanie takowych w czystości i pobudzenie do życia. Przy anemii profesor Podwysocki zaleca dodawać na każdą butelkę kefiru 0,3—0,6 Ferrum lacticum. (Farmacya 5).

Z Gremium aptekarzy Galicyi Zachodniej.

Dnia 15 marca odbyło się Walne Zebranie Gremium aptekarzy Galicyi Zachodniej pod przewodnictwem prezesa Karola Łuczki. Na podstawie notatek pomieszczonych w sprawozdaniu zarządu Gremium, donosimy, iż w roku ubiegłym wstąpiło do praktyki w obrębie Gal. Zach. 19 aspirantów (2 z maturą) i 7 aspirantek (4 z maturą) razem 26-ciu. Pięciu aspirantów opuściło zawód zupełnie, 24 złożyło egzamin tyrocynalny. 25 uzyskało stopień magistrów farmacyi na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Pięciolecie uzyskali: Alfred Pilecki w Dukli, Łukowski Henryk w Jordanowie, Stanisław Jakubowski w Krakowie, Władysław Ptaszyński w Szczucinie.

Sprawę Kasy płac dla współpracowników załatwiono krótko a węzłowato, mniej więcej temi słowy:

„Powolni uchwale Walnego Zgromadzenia zajęliśmy się szczerze poprawą bytu naszych współpracowników, usiłując stworzyć krajową Kasę płac.

W tym celu po przeprowadzeniu rokowań z delegatami organizacyi współpracowników, ułożyliśmy odpowiedni statut, który przez obie strony przedyskutowany i przyjęty został.

Sądząc z wielkiego zainteresowania się Kolegów tą sprawą na Walnem Zgromadzeniu, gdzie nas było 42 i po jednomyślnej uchwale, byliśmy głęboko przekonani, że projekt nasz z uznaniem przyjęty zostanie. Rozesłaliśmy go więc wszystkim Kolegom utrzymującym magistrów wraz z odpowiednią deklaracyą do podpisania. Z żalem jednak i pewnym wstydem wyznać należy, że zaledwie 9 kolegów zgodziło się na przystąpienie do Kasy płac, a inni albo wcale na nasze wezwanie nie reagowali, lub też zasłaniali się niemożnością płacenia tak wysokiego wynagrodzenia lub też niechęcią swych współpracowników (?).

Gdy nadto i Gremium Galicyi Wschodniej mając swój własny projekt, na nasz zgodzić się nie chciało, uważaliśmy misyę naszą na teraz za skończoną, a akta tej sprawy jako dowód naszych dobrych chęci złożyliśmy do archiwum (!)".

Tego rodzaju załatwienie sprawy, które bezsprzecznie dowodzi wielkiej dbałości o archiwum, nie zadowolni zapewne współpracowników.

Z galicyjskiego Towarzystwa farmaceutycznego „Unitas" w Krakowie.

Sprawozdanie z czynności Wydziału za rok 1912.

Na wstępie niniejszego sprawozdania muszę zaznaczyć, że Wydział znalazł się w znacznie trudniejszych warunkach pracy od lat poprzednich. Złożyły się na to różne powody: przedewszystkiem ustąpienie z Wydziału w ciągu bieżącego roku starszych kolegów, którzy pracując po kilkanaście lat dla Towarzystwa, byli dobrze zaznajomieni z jego sprawami, zatem ich praca mogła być intenzywniejsza i wydatniejsza. Toteż z przykrością pożegnał Wydział kolegę Zagórskiego, byłego wiceprezesa i kolegę Lindnera byłego skarbnika, wyrażając obu członkom pełne i serdeczne podziękowanie za ich długoletnią pracę dla dobra Towarzystwa. Sprawy, które przypadły Wydziałowi do rozpatrzenia i załatwienia były dość zawiłe i wymagały wiele

czasu i jednolitości w zapatrywaniach i dążeniach wszystkich kolegów, mam tu na myśli od kilku lat wlokącą się kwestyę unormowania pensyi magistrom przez zastosowanie kasy płac w Galicyi. Mimo tych trudności, wynikających bądź z braku kompletu jakoteż z natury na porządek dzienny przychodzących spraw — Wydział pełnił systematycznie czynności objęte statutem. Każdego miesiąca odbywał Wydział zwyczajne posiedzenia „Unitasu“ i Kasy chorych. Nadto zwołał Wydział dwa poufne zebrania kolegów zajętych w Krakowie.

Szczegółowe sprawozdania z pojedynczych posiedzeń w odniesieniu do spraw Kasy chorych jak i Towarzystwa „Unitas“ umieszczał Wydział w Kronice farmaceutycznej, informując Członków o wszystkich ważniejszych czynnościach. Dlatego nie wyliczam szczegółów, natomiast podaję pokrótce całokształt działalności Wydziału w zarysach ogólnych. Przykro mi mówić o długiej i wiele czasu zajmującej pracy gdy jej rezultatów nie widać — do takich należały zabiegi Wydziału o wprowadzenie kasy płac w życie. Akcyę podjęto stanowczo i energicznie. Upoważnione rezolucyą z dwu koleżeńskich zebrań oba Wydziały, wniosły do Gremium aptekarzy w Krakowie odpowiednie pismo, domagając się jak najrychlej pozytywnego załatwienia sprawy Kasy płac. Apel ten poskutkował, bo niebawem ukazat się projekt Kasy płac opracowany przez tutejszych aptekarzy obejmujący jednak tylko Galicyę zachodnią. Głośny ten statut narobił wiele hałasu obudził żywe zainteresowanie.

Toteż Wydział zajął się gorliwie w porozumieniu z szerszem ogółem kolegów poprawieniem i zmianą niektórych punktów elaboratu. Następnie wspólnie z Wydziałem kondycyonujących magistrów ustalono delegacye, która odbyła konferencyę z odpowiednią delegacyą ze strony aptekarzy: w rezultacie zgodzono się na projektowany, poprawiony statut z tem zastrzeżeniem, że będzie obejmował współpracowników całej Galicyi. Informowano się i porozumiewano z Organizacyą kolegów lwowskich, którzy równocześnie robili starania w tamtejszem Gremium. Towarzystwa nie szczędziły ani czasu ani trudu i zdawało się że nareszcie ogół magistrów doczekał się polepszenia i unormowania płacy; niestety nadzieje prysły, dotąd nie ma żadnych rezultatów z obiecanek naszych szefów a to zdaje się dzięki tej Grupie aptekarzy którzy, pragnąc jak najdalej wyzyskać współpracownika, paraliżują każdą myśl podjętą w celu poprawy stosunków materyalnych.

W dalszym ciągu losem niefortunnej kasy płac zajął się Wydział kondycyonujących, który łącznie z organizacyą lwowską poczynił pewne kroki w Namiestnictwie. Jak wyżej wspomniałem, Wydział przez ustąpienie kolegi Zagórskiego utracił wiceprezesa i redaktora „Kroniki farmaceutycznej“. Tu wyłoniły się obawy o przyszłe losy Kroniki, bo trudno było znaleść odpowiednio ukwalifikowaną siłę, którąby zechciała chętnie poprowadzić to jedyne pismo naszej organizacyi. Ostatecznie zdecydował się podjąć redakcyę Kroniki kolega Henoch i z całem uznaniem należy podnieść, że nowy redaktor odpowiedział w zupełności swojemu zadaniu. W miejsce kolegi Lindnera administracyę kasy chorych i czynności skarbnika powierzył Wydział koledze Paderewskiemu, jako najbardziej z temi sprawami obznajomionemu.

Z dalszych czynności zajmował się Wydział sprawą budowy domu własnego i akcyę, zmierzającą do gromadzenia funduszów na ten cel powierzył Wydział inicyatorowi tej myśli koledze Henochowi. Dalej nieraz przedmiotem obrad Wydziału były te wszystkie sprawy, które żywo obchodzą ogół magistrów pracujących w zawodzie; między innemi reforma studyum farmacyi, uregulowanie dyżurów nocnych w Krakowie i większych miastach oraz zamykanie części aptek we święta przynajmniej po południu podobnie jak to jest zagranicą. Nadmienić także należy, że Wydział interesował się młodszymi, jeszcze uczącymi się kolegami, uchwalił bowiem wypożyczyć kilka dzieł naukowych do Koła farmaceutów, bądź też niektóre odstąpić na własność Koła. Wkońcu powziął Wydział przeprowadzenie zmiany statutu Towarzystwa „Unitas“ i uchwalił projekt przedłożyć członkom na najbliższem Walnem Zebraniu.

Mr. St. Krówczyński, wiceprezes.

Z KASY DLA CHORYCH.

Sprawozdanie za miesiąc luty 1913 r.

Z dniem 28 lutego 1913 r. Kasa liczy członków zwyczajnych	. . . .		123
„ 28 „ 1913 r. „ „ „ nadzwyczajnych	. . . . .		65
	Razem . . .		188

Ubyli członkowie zwyczajni: Asp. farm. Stanisław Jaworowski, Jabłonów.

Przystąpili członkowie zwyczajni: Asp. farm. Maksymilian Zgoda, Sanok; Eugeniusz Zabij, Perehinsko.

Ubyli członkowie nadzwyczajni: Apt. Antoni Kotlarczuk, Jabłonów.

Przystąpili członkowie nadzwyczajni: Apt. Jan Górny, Sanok; Edward Gomuliński, Perehińsko.

Dochód:

Wkładki członków zwyczajnych	K	53	h	60
„ „ nadzwyczajnych	„	26	„	80
Wyjęto z P. K. O. W. na wydatki	„	400	„	—
Razem . . .	K	480	h	40

Rozchód:

Asp. farm. Karol Zaufal Rzeszów á conto	K	60	h	—
Książki kasowe	„	3	„	90
Rachmistrz	„	50	„	—
Marki	„	2	„	50
Usługa lokalu za miesiąc luty	„	5	„	—
Razem . . .	K	121	h	40

Chorzy: Mr. Eugeniusz Cassina, Radomyśl; Mr. Stanisław Pietraszek, Szczucin; Asp. farm. Karol Zaufal, Rzeszów; Mr. Dana Orzeł, Trzebinia; Mr. Tadeusz Asbott, Kraków; Mr. Stanisław Elterlein, Kraków.

Mr. Paderewski, skarbnik. *Mr. Hugo Muthsam*, prezes.

Sprawozdanie za miesiąc marzec 1913 r.

Z dniem 31 marca 1913 r. Kasa liczy członków zwyczajnych	. . . . . .		121
„ 31 „ 1913 r. „ „ „ nadzwyczajnych	. . . . .		65
	Razem . . .		187

Ubyli członkowie zwyczajni: Mr. Arnold Czaki, Oświęcim; Asp. farm. Jan Hrabar, Morawa Dolna; Mr. Andrzej Studziński, Kraków; Mr. Stanisław Elterlein, Kraków.

Przybyli członkowie zwyczajni: Mr. Franciszek Smołucha, Wiśnicz; Mr. Arnold Czaki, Busk; Mr. Eugeniusz Kozakiewicz, Mszana Dolna.

Ubyli członkowie nadzwyczajni: Apt. Stanisław Jakubowski, Kraków.

Przybyli członkowie nadzwyczajni: Aptekarz Jan Brzękowski, Wiśnicz; Aptekarz Robert Gina, Busk

Dochód:

Wkładki członków zwyczajnych	K	121	h	46
„ „ nadzwyczajnych	„	60	„	74
Wyjęto z książeczki Kasy Oszczędności m. Krakowa L. 165312	„	100	„	—
Razem	K	1186	h	20

Rozchód:

Mr. Stanisław Pietraszek za 121 dni k. I. po 3·60	K	435	h	60
Mr. Tadeusz Asbott za 67 dni k. II. po 3 kor.	„	201	„	—
Mr. Stanisław Cassina za 121 dni k. I. po 3·60	„	435	„	60
Mr. Dana Orzeł za 35 dni k. II. po 3 kor.	„	105	„	—
Asp. farm. reszta należytości zasiłku	„	35	„	40
Mr. Mikołaj Liśkiewicz za 11 dni k. II. po 3 kor.	„	33	„	—
Mr. Stanisław Elterlein za 35 dni k. II. po 3 kor. wraz z należytością pogrzebu	„	165	„	—
Lokal i usługa za marzec	„	70	„	—
Rachmistrz	„	50	„	—
Marki	„	2	„	60
Manipulacya P. K. O. W.	„	2	„	24
Prowizya P. K. O. W.	„	—	„	40
Czeki P. K. O. W.	„	4	„	—
Potwierdzenie odbiorów P. K. O. W.	„	4	„	—
Za ogłoszenie sprawozdania z Kasy chorych w Kronice farmaceutycznej za rok 1912	„	100	„	—
Za 4-krotne ogłoszenie Walnego Zgromadzenia Kasy chorych w „Reformie“ i „Gazecie lwowskiej“	„	65	„	—
Adaptacye lokalu Kasy chorych	„	56	„	—
Razem	K	1770	h	04

Chorzy: Stanisław Pietraszek, Szczucin; Mr. Tadeusz Asbott, Kraków; Mr. Stanisław Wawrowski, Kraków.

Mr. Paderewski,
skarbnik.

Mr. Hugo Muthsam,
prezes.

KRONIKA BIEŻĄCA.

Koncesye do nadania. Na Śląsku austryackim jest kilka koncesyi do nadania. Ktoby z członków Gal. Tow. farm. „Unitas“ miał zamiar podać się tam o koncesye zechce zgłosić się pod adresem prezesa H. Muthsama (apteka szpitala św. Łazarza, Kraków). Pomoc w uzyskaniu koncesyi zapewniona. Zgłoszenia nie uwzględnione pozostaną bez odpowiedzi.

Przeniesienie koncesyi na apteki. Namiestnictwo nadało prawomocnie Mg. farm. Chaimowi Friedmanowi. koncesyę na prowadzenie apteki w Rudkach, kupionej od dotychczasowego aptekarza Mg. f. Klemensa Kosierskiego, a Mg. f. Herschowi Rosenzweigowi koncesyę na samoistne prowadzenie apteki publicznej w Złoczowie, kupionej od spadkobierców Mg. f. Maryana Zahradnika.

Lekarska apteka domowa. Namiestnictwo zezwoliło Dr. B. Madeyskiemu, lekarzowi okręgowemu w Maryampolu mieście, na utrzymywanie lekarskiej apteki domowej.

„Pharmazeutische Presse“ o Drohobyczu. Wprawdzie trudno być zwolennikiem tego, by wszystko co się u nas niewłaściwie dzieje, a co jest w tym wypadku zdarzeniem czysto lokalnem, szło po za Galicyę, tem bardziej, że przypuszczam, iż dla Wiednia nie jest to bardzo interesujące, ale zdaje się być słusznem twierdzenie, że lekarze nie powinni zabierać głosu, gdy rozchodzi się tylko o otwarcie nowej apteki. Podczas gdy zupełnie uzasadnione (z ich stanowiska) są protesty pp. aptekarzy Safrina i Tobiaszka, właścicieli aptek i drogueryi, to nie widzę racyi, by namiestnictwo miało się liczyć z wniesionem memorandum lekarzy, celem zapobieżenia utworzeniu piątej apteki w Drohobyczu.

10-lecie szkoły farmaceutycznej dla kobiet. W lutym r. b. mija 10 lat istnienia szkoły farmaceutycznej dla kobiet w Petersburgu, założonej przy pierwszej aptece kobiety p. Leśniewskiej. Szkoła ta przygotowuje uczenice na stopień pomocnika prowizora i prowizora. Do egzaminu na stopień prowizora kobiety, według istniejących praw w Rosyi, w uniwersytecie przystępować nie mogą; przytem przebywanie w szkole tej zastępuje praktykę uczniowską w aptece. Przy szkole urządzona jest apteka, gdzie uczenice odbywają praktykę; na kursie 2-gim uczenice praktykują w aptekach ziemskich i sielskich i w aptece wyżej wspomnianej p. Leśniewskiej. Do szkoły przyjmowane są osoby posiadające średnie wykształcenie. W ciągu 10 lat istnienia szkoły ukończyło ją 198 kobiet, z których 184 ze stopniem pomocnika prowizora i 14 ze stopniem prowizora.

Materyalne położenie kobiet-farmaceutek przedstawia się w ten sposób: pomocnice prowizorów otrzymują 50—75 rb. miesięcznie, prowizorzy 75—150 rb. Dwie byłe uczenice tej szkoły stoją na czele własnych aptek. (Rusk. Mołwa).

† Mg. farmacyi Gustaw Wetscherek adjunkt apteki p. Mikuckiego w Krakowie, zmarł nagle w 45 roku życia.

Nadesłano: C. F. Karlowa: Medizinische Spezialitäten (str. 300, 5 K 50 h) alfabetyczne zestawienie znanych i powszechnie używanych środków leczniczych i osobliwek z podaniem ich składu według badań najlepszych chemików.

Bericht von Schimmel & Co: Oleje eteryczne (wydanie z kwietnia 150 str.).

Holland 1913 (100 str.). Pięknie ilustrowana broszurka, omawiająca przemysł, żeglugę, sztukę i gospodarstwo 30 miast wystawowych.

Najnowsze cenniki: Philipp Röder-Bruno Raabe (wstęp w języku polskim 500 stron), Thallmayer Seitz (wstęp i objaśnienia również w języku polskim, 200 stron), Waeger & Eichler (najnowsze ceny surowców roślinnych 100 stron), Fritz-Peroldt & Süss: (Dodatek VI. do cennika z roku 1911, 36 stron).

Do Członków Gal. Tow. farm „Unitas“ zalegających z wkładkami, zwracam się z usilną prośbą, by raczyli łaskawie choćby częściowo wyrównać swoje zaległości, gdyż nie chciałbym być zmuszony imiennie ich prosić o jak najrychlejsze uiszczenie zaległych wkładek.

Nadmieniam, że ustawiczne, a bezskuteczne upominanie się naraża Towarzystwo na wielkie koszta, do których ponoszenia nie jest obowiązane.

Mr. Władysław Paderewski
skarbnik Gal. Tow. farm. „Unitas“.

Redaktor odpowiedzialny: Mr. Jan Henoch.

Nakładem Gal. Tow. farm «Unitas». — Drukarnia Związkowa w Krakowie (ul. Mikołajska L. 13) pod zarządem A. Szyjewskiego.